

Q/NESC

中国电力工程顾问集团新能源有限公司企业标准

Q/NESC GC202141—2021

施工区域自然环境安全管理规定

2022-12-30 发布

2022-12-31 实施

中国电力工程顾问集团新能源有限公司 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 职责	1
4 管理内容和方法	1
5 检查与考核	4
6 报告与记录	4
附录 A	5

前言

为规范公司施工区域自然环境安全管理工作,落实安全生产责任制,推进安全生产标准化建设工作,特修订本标准。

本标准由安全管理部归口管理。

本标准起草部门: 安全管理部

本标准修订人: 梁潼武 王林卫 童 飞

本标准校核人: 王 鹏 徐建军

本标准审核人: 孙运涛

本标准批准人: 刘建强

施工区域自然环境安全管理规定

1 范围

本标准规定了施工区域自然环境安全管理等工作要求。

本标准适用于公司范围内安全生产监督管理工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的，凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件，凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

《中华人民共和国安全生产法》

《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）

《关于印发〈电力勘测设计企业、电力建设施工企业安全生产标准化规范及达标评级标准〉的通知》（国能安全〔2014〕148 号）

《关于推进电力安全生产标准化建设工作有关事项的通知》（国能安全〔2015〕126 号）

3 职责

3.1 各部门职责

- 1) 负责本部门承担的勘测、设计、总承包项目外业作业区域的自然环境安全管理。
- 2) 各项目负责人是本项目施工区域自然环境的安全生产第一责任人。项目部应配备专职或兼职安全管理人员，配合项目经理做好施工区域自然环境安全管理工作。
- 3) 各项目安全管理人员在进行项目实施策划时，应对施工区域自然环境做出分析并进行安全风险评价，制定安全防护措施并落实实施。
- 4) 必要时可制定自然环境安全管理方案并组织实施。

3.2 安全监督管理部职责

负责监督检查各部门对施工区域自然环境安全管理要求的落实情况。有义务配合、参与各部门自然环境安全管理方案的评估、审核。负责对施工区域自然环境安全管理方案的实施进行专项或不定期监督、检查。

4 管理内容和方法

4.1 环境影响与节能减排

- 4.1.1 施工组织设计应制定环境保护和节能减排措施。
- 4.1.2 在有粉尘或有害气体的室内或容器内作业，应设通风装置，配备满足要求的劳动防护用品。
- 4.1.3 出现突发环境污染事件时，应消除污染并采取防止环境二次污染的措施。
- 4.1.4 文明施工各项措施的实施不得对生态环境、健康、安全造成损害。

4.2 对工程建设过程环境影响控制应采取以下措施

- 4.2.1 土方作业应采取防止扬尘措施，土方、渣土运输应采用密闭式车辆或采取覆盖措施，裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等措施。
- 4.2.2 水泥等易飞扬的细颗粒材料应封闭存放，混凝土搅拌场应采取封闭、降尘措施。

-
- 4.2.3 城镇区域施工现场出入口应设置车辆冲洗设施。
 - 4.2.4 施工现场的机械设备、车辆尾气排放应符合国家现行环保排放标准要求。
 - 4.2.5 严禁在施工现场焚烧各类废弃物。
 - 4.2.6 拆除施工时，应对被拆除的建、构筑物进行喷淋降尘并采取遮挡尘土的措施。
 - 4.2.7 施工现场搅拌站应设置排水沟和沉淀池。
 - 4.2.8 现场施工污水应经沉淀或处理后排放。
 - 4.2.9 危险和有害原料不得在作业场所存放。确需存放，应采取可靠的安全技术措施和防止环境污染措施。
 - 4.2.10 存放油料、酸、碱等物品的库房地面应做防渗漏处理。使用时应采取防止环境污染措施，不得随意倾倒。
 - 4.2.11 厂界噪声应进行监测，在噪声敏感区域施工，噪声值应符合国家现行标准规定。在噪声超标场所作业应采取降噪和保护措施。
 - 4.2.12 现场照明应合理布置，夜间照明应加装定向照明灯罩。电焊弧光应采取遮挡措施。
 - 4.2.13 禁止采用溢流、渗井、渗坑、废矿井或稀释等手段排放有毒有害废水。
- 4.3 对工程建设过程节能减排工作应做好以下措施
- 4.3.1 施工组织应合理安排施工顺序、工艺，充分利用共有资源，优先使用国家、行业推荐的节能、高效、环保的施工设备、机具和材料，推广应用节能减排新技术。
 - 4.3.2 生产、生活区域应分别设定节能、节地、节水、节材控制指标，制定实施措施，定期检查。
 - 4.3.3 禁止使用国家明令淘汰的高耗能设备和生产工艺。
- 4.4 施工区域自然环境识别
- 4.4.1 总承包项目在项目投标阶段就应对项目外业实施区域的自然环境进行安全风险分析，以便在投标报价时考虑因自然环境对项目在安全管理和防护方面造成的投入加大等因素。
 - 4.4.2 总承包项目在项目确定后具体实施前，项目负责人应根据项目外业所处地理位置，组织人员对作业区域的自然环境进行识别。
 - 4.4.3 应了解施工作业区的自然灾害历史，调整作业时间或施工区域平面布置，尽可能避开自然灾害有可能造成的影响。
 - 4.4.4 应对气象灾害（台风、龙卷风、强对流天气、冰雹、沙尘暴等），火山、地震灾害，地质灾害（山体崩塌、滑坡、泥石流、地裂、地面沉降与塌陷等），海洋灾害（风暴潮、海啸等），水旱灾害，森林草原火灾和重大生物灾害等自然灾害进行危险源辨识和风险评价，制定安全防范措施。
 - 4.4.5 编制相应的应急处置方案，完善应急处置机制。培训、演练，修订和发布；
 - 4.4.6 配置相应的自然环境安全管理物资和监测仪器，或与项目所在地的相关部门建立联系，获得相关单位的配合支持。
- 4.5 自然环境安全管理
- 4.5.1 在对施工作业区域的自然环境进行识别和风险分析的基础上，对重要环境因素制定出监控和防范措施。做到对可能出现的自然灾害早发现、早监控、早预防、早处置。
 - 4.5.2 建立作业区域自然灾害安全监测、预警机制。安排专人负责施工作业区域天气预报及其他自然环境因素变化信息的收集，当接到当地发出的自然灾害或气象预报预警信息时，应按事先制定的措施实施预警响应，做好应对处置。
 - 4.5.3 开展应对自然环境突发事件的应急处置方案培训、演练，使得项目所有人员都应熟悉和掌握应急处置程序和方法。
 - 4.5.4 做好项目相应的自然环境安全管理物资和监测仪器的配置、保管、使用、保养和检查，建立台账，明确保管人及其责任，保证监测仪器的功能正常，相应物资满足应急处置需要。
 - 4.5.5 按照“三同时”的原则，水土保持措施、实施进度与主体工程施工进度相适应，控制新增水土流失。
- 4.6 噪声污染的控制

-
- 4.6.1 项目施工、生产作业噪声限值应按《建筑施工场界噪声限值》GB12523-2011 进行控制。
 - 4.6.2 临近居民区的施工作业活动应进行噪声测量，超过标准应采取控制噪音的措施，夜间不得进行产生超标噪声污染的施工作业。
 - 4.6.3 管道吹洗过程应安装消音设备降低噪音。
 - 4.6.4 办公、生活区域禁止机动车辆鸣笛。
 - 4.7 废气及粉尘排放的控制
 - 4.7.1 施工现场不得焚烧垃圾、沥青、油漆、化学物质等产生烟尘和有害气体的物质。
 - 4.7.2 夏季、大风干燥季节厂区施工道路应采取洒水降尘措施。
 - 4.7.3 粉状材料和可能产生粉尘污染的物资应有包装，无包装应使用不渗漏容器或加以覆盖，防止扬尘。
 - 4.7.4 喷砂除锈作业区应布置在施工现场边远处，四周应设置防风围挡，减少粉尘扩散。
 - 4.8 化学危险品、废液排放的控制
 - 4.8.1 各种化学品、危险品应采取封闭式、容器式管理，以避免对环境的影响。
 - 4.8.2 施工承包商物资管理部门及试验室，应设专人管理化学品、危险品容器和废料、废液等，对于收集的废料、废液按地方有关规定处置。
 - 4.8.3 锅炉酸洗应编制施工方案措施，防止酸液泄漏，并制订废液的中和处理方案，达标后排放。
 - 4.8.4 施工、生活用污水，应按清、污分流方式，经处理达标后合理组织排放，固定式水冲厕所设置化粪池等措施。
 - 4.9 光污染的控制

现场内、外部照明应调整好方向，防止强光产生光污染。
 - 4.10 固体废弃物的控制
 - 4.10.1 施工作业过程应最大限度的减少固体废弃物的产生。各施工承包商应本着文明施工的原则，每天进行固体废弃物的收集清运。
 - 4.10.2 各施工承包商应负责本单位固体废弃物的处置，物资管理部门负责废金属及材料、安装设备包装物的处置。
 - 4.10.3 固体废弃物应分类贮存，集中放置于现场指定地点，并明显标识，贮存点应考虑防扬散、防流失和不影响卫生的措施。
 - 4.10.4 可回收的固体废弃物应进行回收利用，有害固体废弃物根据地方环保规定交地方专门机构处理。
 - 4.10.5 各单位的生活废弃物，按制度规定运至生活废弃物堆放点，由环卫部门清运处理，不得将建筑废弃物、生活废弃物堆放在一起。
 - 4.11 作业环境控制
 - 4.11.1 各施工承包商对环境及与环境有关因素的管理，必须建立管理台帐。
 - 4.11.2 化学危险品作业、酸洗、吹管、喷砂等可能造成重大环境影响的作业，在编制作业指导书中应有详细的环保措施。
 - 4.11.3 各施工承包商定期进行施工环境检查，总包项目部随时检查各单位固体废弃物收集、清运情况，不定期组织作业环境检查，对脏、乱、差的施工部位进行严厉处罚。
 - 4.12 水土保持管理
 - 4.12.1 水土保持工作按照与主体工程相互配合、协调，在不影响主体工程施工的前提下，尽可能利用主体工程创造的水、电、交通等施工条件，减少施工辅助设施工程量。
 - 4.12.2 按照“三同时”的原则，水土保持措施实施进度与主体工程建设进度相适应，及时防治新增水土流失。
 - 4.12.3 施工进度安排坚持“保护优先，先挡后堆，及时跟进”的原则。临时堆土区先采取挡土措施，临时工程施工区完毕后，按原占地类型及时进行恢复，绿化植物等措施在具备条件后尽快实施。

5 检查与考核

5.1 施工区域自然环境安全管理检查工作，按照公司《安全生产监督管理办法》规定执行。

5.2 施工区域自然环境安全管理考核工作，按照公司《安全生产考核及奖惩管理办法》规定执行。

6 报告与记录

表 1 报告与记录

序号	编号	名称	填写部门	保存地点	保存期限
1		环境污染源管理清单	各部门	安全管理部	三年

附录 A

(资料性附录)

环境污染源管理清单

序号	环境因素	活动点/工序/部位	环境影响	管理方式
1	噪声的排放	施工机械：推土机、挖掘机、装载机、打桩机、打夯机、混凝土输送泵。运输设备：翻斗车。电动工具：电锯、压刨、空压机、切割机、混凝土振捣棒	影响人体健康、社区居民休息、	运行控制程序
2	粉尘的排放	施工场地平整作业、土堆、砂堆、石灰、现场路面、进出车辆车轮带泥砂、水泥搬运、混凝土搅拌、木工房锯末	污染大气、影响居民身体健康	环境管理方案运行控制程序
3	运输的遗洒	现场渣土、商品混凝土、生活垃圾、原材质运输当中	污染路面、影响居民生活	运行控制程序
4	化学危险品、油品的泄漏或挥发	试验室	污染土地	运行控制程序
		油库、化学材料库存及其作业面	污染土地	运行控制程序
5	有毒害废弃物的排放	现场清洗工具废渣、机械维修保养废渣	污染土地、水体	运行控制程序
		办公区废复写纸、复印纸、废墨盒、废色带、废电池、废磁盘、废计算器、废日光灯	污染土地、水体	环境管理方案运行控制程序
6	火灾、爆炸的发生	易燃材料库存房及作业面、木工房、电气焊作业点、氧气瓶乙炔气瓶库、食堂液化气瓶、油库、配电室	污染大气	环境管理方案运行控制程序
7	生产、生活污水的排放	食堂、现场搅拌站、厕所、现场洗车处、生产泥浆	污染水体	环境管理方案运行控制程序
8	射源	射线作业及运输保存	环境及人身	环境管理方案运行控制程序